

Oponentský posudek na práci bakalářské práce

Zuzana Jůzlová: Variabilita zpěvu u sedmihláška hajního (*Hippolais icterina*)

Bakalářská práce Zuzany Jůzlové se zabývá heterospecifickými imitacemi ve zpěvu sedmihláška hajního. Skládá se jak z literární rešerše tak z praktické části. Vlastní text má 34 stran. Práce je přehledně zpracovaná a opatřená rozsáhlými přílohami (škoda jen, že součástí není třeba také cd s ukázkami imitací).

Zpracování rešerše

V zásadě nemám co bych vytknul. Rešerše je uceleným přehledem různých aspektů heterospecifických imitací u pěvců. Zuzana správně do rešerše také zařadila přehled různých způsobů učení se zpěvu, které hraje pro pochopení rozsahu imitací velkou roli. Je si vědomá toho, že studium imitací přináší metodické problémy spojené se správnou klasifikací zvuků ve zpěvu. Navrhuje také, že by výsledky získané rozbořem zpěvu měly být testovány, zda-li jde skutečně o imitaci a jestli má tato imitace nějaký funkční význam. Rozsah citací je rozsáhlý, přesto je rešerše stručně, jasně a přehledně napsaná. Zuzana prokázala, že se v problematice orientuje a uvědomuje si specifické problémy tohoto typu výzkumu. Rešerši jednoznačně chválím.

Experimentální část

Hlavní dva cíle práce se podařilo také velmi dobře naplnit. Chválím pečlivost s jakou byly zpěvy analyzovány a jak detailně se podařilo stanovit počet imitovaných druhů a délku nahrávky, která je nutná k zjištění téměř všech imitací ve zpěvu sedmihláška. Ani tady nemám zásadnější věci, které bych vytknul. Kdyby na tomto místě práce skončila a byla by kriticky oddiskutována, svým rozsahem a zpracováním by stačila na bezproblémové obhájení. V další části práce totiž jako by přišel nějaký zkrat.

Zásadní připomínky: (prosím o reakce na tučné poznámky a otázky)

str. 24 – Důkaz o postupné stagnaci přírůstku počtu druhů v této podobě je spíše důkazem toho, že čím delší je nahrávka, tím více druhů v ní najdeme. Indikativní výsledek při tak malém počtu druhů by byl pro to spíš pádným důkazem. Metoda lineární regrese je použita špatně. Stagnace počtu imitovaných druhů v čase je dostatečně patrná z obr. 3.

str. 28 – Individuální variabilita. Chybí numerické výsledky PCA. tato část také není vůbec diskutována. (Pozn.: **Výskyt imitací obou vrabců spolu nápadně koreluje... hlasy jsou si značně podobné. není možné, že ve skutečnosti jde o jednoho vrabce, případně kategorii vrabec bez rozlišení?**)

str. 30 – Test dobré shody je spočítán špatně v obou variantách. U tab. 8 neočekáváme průměrnou frekvenci výskytu imitace. Tab. 9 – Tady rovněž neočekáváme, že kompetitoři i nekompetitoři stráví imitacemi stejný čas. **Myslím, že výběr kompetitorů je značně nadsazený (příloha V.), např. vrabec, konipas a další...**

str. 31 – Opět test dobré shody. Zde je problém ještě nápadnější. Očekávat, že sedmihlásek stráví imitacemi 4 predátorů stejně času jako imitacemi dalších cca 40 nepredátorů není dobře. Ve skutečnosti jsou hlasy predátorů imitovány častěji než bychom čekali!

str. 31 – Složení avifauny. **Není mi jasné jaký test byl použit (jaký?).** Tvrzení, že složení avifauny významně ovlivňuje, jaké druhy sedmihlásci imitují, je velmi odvážné, když procento vysvětlené variability je 2,7. **Nešlo by výsledky uchopit jednodušeji?** Napadá mě například u každého ptáka spočíst kolik procent imitací samce souhlasí s druhy přítomnými na teritoriu a kolik ne a tato data potom porovnat neparametrickým párovým testem. **Jakým způsobem k problému přistupovali Hindmarsh 1984 a Ferguson et al. 2002?**

Přes uvedené námitky jsou výsledky práce cenné. Zejména časté imitace predátorů otevírají možnosti k experimentálnímu testování funkce těchto imitací.

I když část zpracování výsledků bohužel kazí celkový dojem, doporučuji práci k obhájení. Větší část práce je nadstandardně zpracovaná.

V Českých Budějovicích dne 20.ledna 2010

Pavel Linhart

